

# STEMME

news dezember 2009

## Testflug-Kampagne der S6 in 2009

In 2009 haben wir einer großen Zahl von Piloten die Gelegenheit zu einem Test in der neuen STEMME S6 geben können. Das Interesse reichte dabei von den Kurbelegenschaften in schwacher Thermik bis hin zum puren Motorreiseflug am anderen Ende fliegerischer Ziele. Ein Highlight war das Test-Wochenende im „Swævethy Nordvestjyllands Flyveklub“, organisiert von Jens-Chr. Pedersen.

Das Ergebnis: Ja, wie im Designziel, die S6 ist das gewünschte Allroundflugzeug in der oberen Leistungsklasse. Auch ein wichtiges Ergebnis: Eine Liste mit Anregungen für den Weg zum „Alles passt!“ und Nacharbeit für die Entwicklung.

Die Fertigstellung von 10 Sonderversionen und Trainer-Flugzeugen im Jahr 2009 hat zudem die Fertigungsreife vorangebracht, so daß wir für die im Januar 2010 beginnende Produktion der STEMME S6 für unsere Privatkunden bereits ein hohes Qualitätsniveau anbieten können.



Beim Test-Wochenende in Dänemark flogen 45 Piloten die S6 und haben zu ihren Flugeindrücken wertvolle Kommentare abgegeben.

## S10-VT Lieferungen gehen weiter

Wieder wurde eine S10 an einen nicht alltäglichen Ort geliefert: Vale de Bravo bei Mexiko City. Ein wunderbarer Ort zum Segelfliegen und ein Platz zum Rasten für S10-Piloten auf dem Weg von Nord- nach Südamerika.





Das Einzieh-Hauptfahrwerk der S6-RT passt haarscharf in den Rumpf - eine konstruktive Meisterleistung bei 2 m Spurweite und 2 m Abstand zum Bugrad und einem „low-drag-Segelflugzeugrumpf“ .



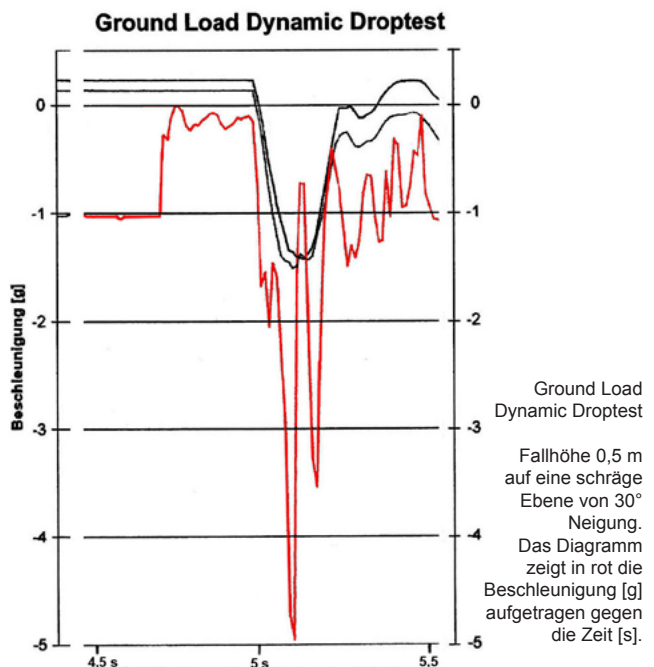
Die STEMME S6-RT rollt am 10. Dezember zu ihrem Erstflug, noch ohne Fahrwerkstüren, für stufenweises Vorgehen.

### Das S6-RT Einziehfahrwerk

Ein Technik-Highlight in der Vollendung. Flugzeugfahrwerke sind Kompromisse der schlimmsten Art. Man braucht sie nur zweimal pro Flug, es gibt keinen Platz in einem Rumpf, der auf minimalen Widerstand getrimmt ist, die Flügel sind zu weit oben, um sie zu nutzen, und das Gewicht ist eigentlich nicht eingeplant. Andererseits wird absolute Zuverlässigkeit beim Ausfahren verlangt. Die STEMME-Lösung hierzu: Ausfahren per Gasdruckfedern (also stromlos) und eine mechanische Ein-Griff-Not-Entriegelung.

Eine häufig geäußerte Vermutung: Einziehfahrwerke sind nicht robust genug für den Schulbetrieb. Da die S6 für eine breite Nutzung konzipiert ist, darf dies hier nicht zutreffen. Also zeigen wir stolz das Ergebnis des sogenannten Droptest:

Die von der Bauvorschrift geforderte und dem Piloten zugestandene Fallhöhe, ohne Sicherheiten (limit drop height) ist 0,16 m. Bei einer Fallhöhe von 0,50 m, ohne Schäden, haben wir die Versuchsreihe abgebrochen!





### S15 Relaisplattform von OHB System, Bremen

Am 1. September dieses Jahres hatte die STEMME S15 für OHB ihren Erstflug. Sie ist Element des ambitionierten Projektes CONDOR, eines Systems für die echtzeitfähige Überwachung und Aufklärung im Einsatzgebiet mit:

- hoher Standzeit und großer Reichweite,
- Allwetterfähigkeit,
- großer Flexibilität der Sensornutzlasten,
- Bemanntem, OPV und UAV Betrieb

Zusammen mit dem ARDS (Aerial Reconnaissance Data System)-Datenübertragungssystem und darauf basierender Luftaufklärungsmitteln, wie unterschiedlichen EO/IR-Sensoren und luftgestütztem SAR-System, bietet CONDOR kosteneffektive und skalierbare Lösungen für die Luftaufklärung und weiträumige Überwachung über Land und See sowie zur Kontrolle sicherheitskritischer Gebiete und darin befindlicher Infrastruktur.

Eine Erweiterung des Anwendungsprofils ergibt sich durch die Nutzung anderer Nutzlasten, wie z.B. wissenschaftliche Instrumente und Kommunikationsnutzlasten.

(Text: OHB)



### Successful first campaign of flight tests for Patroller long-endurance surveillance UAV

Paris, July 29, SAGEM (Safran group) and STEMME have successfully carried out the first campaign of flight tests for the Patroller long-endurance surveillance UAV system, scheduled to be qualified in 2010.

The campaign, which took place from June 10 to June 30, 2009, in Kemijarvi (Finland), totalled 8 flights, including several endurance ones. A flight longer than 10 hours brought it to an end. The campaign demonstrated the platform's entire range of performances, and in particular its capability to carry out long duration missions. Takeoff, flight control, automatic landing and operation of the image-intelligence payload were also demonstrated.

Patroller draws on SAGEM's skills in operational UAV systems and STEMME's in high-performance light aircraft. With excellent cost efficiency, it has heightened performance: 30 hours autonomy, operational altitude of 25 000ft, maximum speed of 300 km/h. Patroller is modular with tried and tested components, including an image chain based on Sagem's Euroflir 410 gyro-stabilized optronic observation system and a Synthetic Aperture Radar pod from OHB. Down the line it will be able to carry other payloads (ie, air relays and maritime radars).

(Text: SAGEM/STEMME press release)



Der PATROLLER während der System-Integration bei SAGEM in Frankreich.

Unmittelbar vor dem Erstflug ohne Piloten an Bord steht die S15 in Finnland für letzte Tests auf der Startbahn.



## 25 Jahre STEMME

Letzten Monat haben wir das 25. Jubiläum der Firmengründung von STEMME begangen. 1979, in jenen Tagen als die Berliner Mauer noch stand, beantragte der Physiker Dr. Stemme ein Patent für ein neues Antriebssystem und einen Faltpropeller für Motorsegler. In Berlin-West ansässig, war es damals durch die Siegermächte des 2. Weltkrieges allen Berliner verboten zu fliegen oder Flugzeuge zu bauen.



Eine der ersten S10 vor den ehemaligen AEG Werken in Berlin.

Aber Dr. Stemme wußte zu verhandeln, mit Erlaubnis der Alliierten Kommandatura, fertigte er die Teile seines ungewöhnlichen Flugzeuges im Französischen Sektor. Nachdem er die ersten drei Aktionäre davon überzeugt hatte, in seine Ideen zu investieren, wurde STEMME im November 1984 gegründet.



Professor Gross gratuliert Dr. Stemme.

In den ersten Jahren mußten die Teile durch Ost-Deutschland nach Braunschweig zum Montieren und Fliegen. Nach dem Fall der Mauer zog STEMME nach Strausberg, östlich Berlins, auf einen ehemaligen Militärflughafen. Hier begann die Serienproduktion der bekannten S10. Heute ist hier die völlig neuartige TSA-Familie in der Entwicklung. Erste Exemplare der S6 mit festem Fahrwerk sind als Trainer geliefert worden. Ein S15 Arbeits-Flugzeug, aus der Zusammenarbeit SAGEM-STEMME, ist ohne Pilot geflogen.

Ein guter Grund zum Feiern! So versammelten sich etliche Gäste, einige davon aus Übersee, im Produktions-Hangar zum Gratulieren. Durch die Beschäftigten der Firma vervollständigt, hörten die Anwesenden die Glückwünsche und Danksagungen für die Arbeit der letzten 25 Jahre. Einige Redner sprachen von frühen Tagen, andere über praktische Themen. Olivier de Spoelberch aus Belgien zeigte ein fantastisches Video, Rene Heise von der Deutschen Luftwaffe stellte sein „Mountain Wave Project“ vor.



Rene Heise präsentiert sein Mountain Wave Project.

Dieses anspruchsvolle Forschungsprojekt ist direkt mit der STEMME S10 verbunden. Aus eigener Motorkraft kann sie auf hochgelegenen Flugplätzen starten und sehr lange Zeit und über große Entfernungen als Segelflugzeug fliegen. Der Abend brachte dann nicht nur ein leckeres Buffet, sondern auch viele Gelegenheiten zu einem Gedanken-



Dr. Stemme mit Gästen.

austausch übers Fliegen. Der STEMME- Slogan „the aviation enthusiasts“ bewies sich als wahr. Am nächsten Tag diskutierten einige Gäste mit Dr. Stemme und seinem Team Markt- und Strategische Fragen. Andere führten mit einer S10 oder S6 Rundflüge über Strausberg durch. Trotz schlechten Wetters, waren die Flugzeuge nur Minuten am Boden, um dann wieder mit neuer Besatzung abzuheben. Die Produktion lief schon lange wieder, als die letzten Gäste am Nachmittag Strausberg verließen.